



Hoe de sojavork echt in de steel zit

Hoewel volgens VLAM-cijfers 97% van de Vlamingen minstens af en toe geniet van een stukje vlees, en 99% dat doet van zuivel, krijgen ze toch soms het gevoel dat niet zonder enig schuldgevoel te mogen doen. Ook de ontbossing van het Amazonewoud wordt in hun bordje – en in dat van de boer – gelegd. Maar wie uitzoomt en het grotere plaatje bekijkt, ziet weinig redenen om zich te schamen, integendeel.

Ivan De Clercq / Illustraties: Joris Snaet

Wat geen nuancering behoeft, is dat het Amazonewoud moet beschermd worden. Het is als grootste regenwoud op aarde een unieke biotoop voor fauna en flora met de grootste biodiversiteit ter wereld. Het amazonewoud houdt heel wat CO₂ vast als koolstof en het amazonewoud speelt door verdamping en opname van water een essentiële rol in het klimaat van Zuid-Amerika, en misschien wel van de hele wereld. Zestig

procent van het Amazoneregenwoud is gelegen in Brazilië, met kleinere delen gelegen in Peru, Colombia, Venezuela en Bolivia.

Cijfers in perspectief

Maar Brazilië is ook het centrum van een ander fenomeen, en dat is de soja-productie. Wereldwijd bedraagt de productie 350 miljoen ton. Dat is meer dan een verdubbeling in vergelijking met 20 jaar geleden. Meer dan 130 miljoen

ton daarvan wordt in Brazilië geteeld. Samen met de VS is het land goed voor twee derde van de wereldproductie. Europa houdt het volgens Eurostat op een bescheiden 2,7 miljoen ton. Grote volumes vragen veel oppervlakte. Wereldwijd wordt de oppervlakte die gebruikt wordt voor sojateelt ingeschat op 127 miljoen ha. Van de jaarlijks geproduceerde 130 miljoen ton Braziliaanse soja wordt er om en bij de 90 miljoen ton geëxporteerd. Niet Europa is op de wereldmarkt de grote slokop van soja, maar wel China. China importeerde in 2020 100 miljoen ton soja vanuit de hele wereld, waaronder Brazilië. Europa importeert ongeveer een derde van die hoeveelheid, 34 miljoen ton. België neemt hiervan 750.000 ton sojaschroot voor zijn rekening. Dat zijn nog altijd heel wat vrachtwagens op een rij, maar ▶



tegenover de 100 miljoen ton voor China geeft het wel wat perspectief.

Gemengd beeld

Soja wordt in de mengvoedersector vooral als sojaschroot gebruikt. Dat schroot wordt een nevenstroom genoemd. Uit 1000 kg sojabonen wordt immers niet alleen 790 kg sojaschroot gewonnen, maar ook 190-200 liter sojaolie en 20 kg sojahullen. Het is in landbouwmiddens soms een populaire misvatting dat diezelfde hoeveelheid soja zonder veeteelt ook geteeld zou worden, maar dat is niet het geval. Volgens ourworldindata.org is 76% van de sojaproductie bestemd voor de veeteelt en slechts 20% voor directe menselijke consumptie. Sojagebaseerde vleesvervangers en drinks zouden volgens ourworldindata.org goed zijn voor 7% van de wereldwijde sojaproductie. Hoewel het onderscheid theoretisch kan gemaakt worden, is het beeld in de praktijk natuurlijk gemengd. Geen enkele liter sojaolie voor humane consumptie verdwijnt ongebruikt in de riool omdat er theoretisch te veel sojaschroot zou zijn. Anderzijds verkopen fabrikanten van sojadrinks of soja-vleesvervangers sojanevenstromen aan veevoederproducenten. Daarmee helpt de veevoederindustrie met het sluiten van kringlopen van de humane soja-consumptie.

Veel meer dan sojaschroot alleen

Ook het gebruik van sojaschroot in de veevoederindustrie moet als onderdeel van een systeem worden gezien. Dieren eten meer dan krachtvoer alleen en sojaschroot maakt maar een klein onderdeel uit van dat krachtvoer. Een snelle berekening leert dat voor rundvee en varkens ongeveer 10,5% van het krachtvoer uit sojaschroot bestaat. Voor braadkippen ligt dit op 15% en voor leghennen op 8%. Nog meer dan sojaschroot bevat krachtvoer vooral granen, en nevenstromen uit voedingsindustrie of biofuelsector. Onder die nevenstromen ook een aantal andere eiwithoudende grondstoffen zoals koolzaadschroot of DDGS uit de bioethanolwinning. Het sojaschroot vormt met deze andere nevenstromen één geheel en helpt deze dus te verwaarden. Voor de belangrijkste diercategorieën in de Vlaamse veeteelt geldt volgens een ILVO-studie – rekening houdend met een scenario met weinig baktarwe – dat ze op deze manier meer voor mensen verteerbaar eiwit produceren dan consumeren.

Een dier eet meer dan dat

Een blik op het totale rantsoen plaatst de afhankelijkheid van sojaschroot in een nog ruimer kader. Een vleesvarken kan je zo'n 325 kg voeder toeschrijven (als vleesvarken, maar ook een deel toegewezen vanuit de zeug en als big). Daarvan is dus zo'n 34 kg sojaschroot.

Braadkippen eten in hun leven – rekening houdend met de moederdieren – zo'n 4,6 kg voeder. Daarvan is iets minder dan 700 g sojaschroot. Voor koeien is het aandeel sojaschroot nog kleiner. Een volwassen koe die 9000 liter melk geeft eet op jaarbasis bijna 22.000 kg vers voeder, waarvan het grootste deel ruwvoeder. Van die 22 ton is slechts 210 kg sojaschroot. Bij Belgisch wit-

blauw runderen is het aandeel sojaschroot in de totale voederopname nog iets lager.

Aminozuren en verteerbaarheid

Aan bovenstaande rekensommen vallen wellicht nog wat nuanceringen te maken, maar ze plaatsen wel het een en het ander in context. Anderzijds zou het een misvatting zijn om dit gebruik van sojaschroot te minimaliseren, want daarvoor is deze grondstof te uniek en waardevol. Zowel voor kippen, varkens als koeien blijkt eiwit uit soja erg hoogwaardig. Dat heeft veel te maken met het aminozuurprofiel van eiwit. Soja-eiwit bevat alle acht essentiële aminozuren. Deze aminozuren zijn alle nodig in het lichaam om eiwit (en dus vlees, melk of eieren) aan te maken. Het lichaam kan deze zelf niet aanmaken zodat dieren deze uit voeding moet halen. "Als voeders geformuleerd worden richting de juiste hoeveelheid aminozuren, maakt het eigenlijk niet uit of dit op basis van soja is of niet. Alleen bevat soja ze wel allemaal in de juiste verhoudingen", aldus ILVO-onderzoeker Sam Millet. Naast de aminozuursamenstelling is ook de verteerbaarheid van soja erg hoog. Eiwit uit andere bronnen komt vaker onverteerd in de mest en dus het milieu terecht. Minder verteerbare eiwitten moeten in een hogere hoeveelheid in het rantsoen ingepast worden, wat zeker voor jonge dieren met een lage opnamecapaciteit niet evident is. "Ook om gezondheidsredenen. Eiwit buffert immers ook de pH, waardoor in grote hoeveelheden bacteriën makkelijker de maag overleven", legt Millet uit.

Zeker voor kuikens

De lage opnamecapaciteit geldt des te meer bij kuikens. Hoewel bij het ILVO voor elke diercategorie al proeven gebeurden met sojavrije voeders, durfde ILVO-onderzoeker Marta Laurencio dit voor kuikens nog niet aan.



“De startperiode van kuikens is cruciaal. De vrees is dat zonder sojaschroot de ontwikkeling van de kuikens anders verloopt en ze daardoor ziektegevoeliger zijn. Vraag is ook of ze hun groei-verlies in het begin later nog wel kunnen inhalen.” Kippen staan gekend om hun erg goede voederconversie. Dat is enkel haalbaar als ze de grondstoffen die ze aangereikt krijgen ten volle kunnen benutten.

Maar ook voor koeien

Dat kleine kuikens en biggen een lage opnamecapaciteit hebben hoeft geen betoog, maar ook bij koeien is die opnamecapaciteit een item, vertelt ILVO-onderzoeker Leen Vandaele. “De basis van een optimale melkgift is een hoge ruwvoederopname. Daarnaast is ook plaats voor krachtvoeder. Maar wat je niet wil, is dat je te hoog gaat in kilo’s krachtvoeder en zo de ruwvoederopname van bijvoorbeeld eigen eiwitrijk gras of gras-klaver remt. In het krachtvoeder wordt dan vaak gekozen voor een geconcentreerde eiwitbron en dan is sojaschroot een evidente keuze.”

Mogelijk maar met een prijs

Voor zowat alle diercategorieën is er wel de mogelijkheid om voor sojavrij krachtvoeder te voorzien, en meestal (maar niet altijd) zonder in te boeten op technische prestaties of het slachrendement. Alternatieven hebben elk hun eigen voor- en nadelen. Meestal is de kostprijs van dergelijke voeders ook hoger, en dan rijst de vraag wie die bijkomende kost moet betalen. Ook Europese soja uit bijvoorbeeld de Donaulanden is duurder. Soja uit deze regio’s wordt voornamelijk in de humane sector gebruikt of als antwoord op een specifieke markt vraag. Dat maakt de meerkost makkelijker door te rekenen.

Van ‘waar’ naar ‘hoe’

Voorlopig is het een illusie om de waardevolle sojateelt naar Vlaanderen

of Europa te kunnen overhevelen. Vlaanderens landbouwooppervlakte zou daarvoor met een derde moeten toenemen. Ook in Europa is bijkomend 11 miljoen ha landbouwareaal vinden niet eenvoudig. Initiatieven zoals de natuurherstelwet streven bovendien naar meer ruimte voor natuur. Dat combineren met meer ruimte voor landbouw lijkt op zijn zachtst gezegd een uitdaging. Als het ‘waar’ produceren weinig alternatieven kent, is het ‘hoe’ produceren de volgende beste optie. “En daarin speelt ons land een voortrekkersrol”, vertelt Katrien D’Hooghe van mengvoederfederatie BFA. BFA heeft in 2006 het Amazemoratorium onderschreven dat vastlegt geen soja meer te importeren die geteeld werd op percelen in het Braziliëans amazewoud die ontbost werden na 2008. Sinds 2009 kopen de leden van BFA ook certificaten voor maatschappelijk verantwoorde soja. Dat houdt niet alleen in dat er geen ‘ontbossingssoja’ mag gebruikt worden, maar heeft ook meer dan 100 andere bepalingen naar gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, meststoffen, arbeidsomstandigheden en teeltbegeleiding. Bedoeling is om tegen 2030 100% van alle soja die door Belgische diervoederfabrikanten wordt gebruikt met deze certificaten af te dekken. Ons land is daarmee een van de voortrekkers in Europa.”

Zoektocht gaat verder

Daarnaast loopt in ons land de zoektocht naar rendabele sojateelt of alternatieve eiwitbronnen verder. “Als sector is het belangrijk om soja (schroot) te gebruiken waar nodig, maar niet waar niet nodig”, vat Katrien D’Hooghe bondig samen. Ook Boerenbond ondersteunt een aantal van deze projecten. Het laatste hoofdstuk in de zoektocht naar eiwitvoorziening voor mens en dier is dus nog lang niet geschreven. Maar het hoofdstuk ‘schuldgevoel’, dat mag alvast geschrapt worden. ■



Guy Vandepoel

Lid Hoofdbestuur
guy.vandepoel@boerenbond.be

Op zoek naar opportuniteiten

Soja is en blijft de meest geschikte eiwitbron voor veehouderij. Zowel qua aminozuurpatroon als eiwitconcentratie zijn er weinig volwaardige alternatieven. Toch zullen we verder werk moeten maken om soja te vervangen. En daarvoor zijn verschillende alternatieven mogelijk. Verder investeren in geschikte rassen om ook in Europa meer lokale soja te telen, waarbij er als schaalteelt vooral veel mogelijkheden zijn in Oost-Europa. Protealis zoekt met de steun van AIF alvast verder naar robuustere lokale sojarassen. Maar er zijn zeker ook opportuniteiten om meer lokaal eiwitvervangers te telen als lupinen, veldbonen en gele erwten, of eiwitstromen die geproduceerd worden uit insecten of fermentatie. En tot slot, en dat moeten we blijven herhalen, zal de veehouderij de gigantische hoeveelheid eiwitrijke nevenstromen van de voedingsindustrie blijven valoriseren. Op die manier dragen we onmiskenbaar bij aan meer circulaire voedselproductie!

**We moeten er werk
van maken om soja te
vervangen.**